(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005年8月18日(18.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/075922 A1

(51) 国際特許分類7:

F28F 9/02, A61M 1/36

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/001757

(22) 国際出願日:

2005年2月7日(07.02.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2004-033889

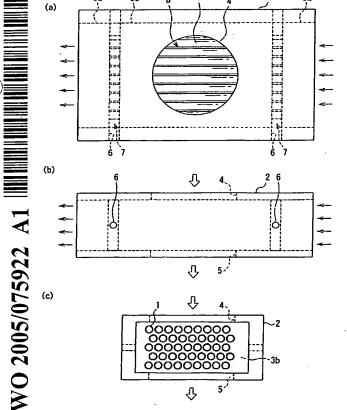
2004年2月10日(10.02.2004)

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式 会社ジェイ・エム・エス (JMS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒7308652 広島県広島市中区加古町12番17号 Hiroshima (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 吉田伸-(YOSHIDA, Shinichi). 田中稔 (TANAKA, Minoru). 新 妻友和 (NIITSUMA, Tomokazu).

- (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナー ズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTOR-NEYS): 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8番30号OAPタワー26階 Osaka (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM. DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護 が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), $\exists -\Box \gamma \prime \prime$ (AT, BE,

/続葉有]

- (54) Title: HEAT EXCHANGER, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND ARTIFICIAL HEART-LUNG MACHINE
- (54) 発明の名称: 熱交換器、その製造方法及び人工心肺装置



000000000

00000000

᠕

- (57) Abstract: Disclosed is a heat exchanger comprising a plurality of tubes (1) in which a first fluid passes through, a housing (2) for housing the tubes (1), and a sealing member for sealing in a second fluid flowing along the surfaces of the tubes (1). The housing (2) is provided with an inlet (4) for introducing the second fluid and a first outlet (5) and second outlet (6) for discharging the second fluid. The sealing member is composed of a first sealing member (3a) arranged on one end side of the tubes (1), a second sealing member (3b) arranged on the other end side of the tubes (1), and a third sealing member (3c) arranged therebetween. The third sealing member (3c) is so arranged that a gap (7) is formed between the third sealing member (3c) and the first or second sealing member, thereby forming a channel for the second fluid. The second outlet (6) is so formed as to communicate with the gap (7).
- (57) 要約: 第1の流体が通る複数の管体1と、管体1を収 容するハウジング2と、管体1の表面を流れる第2の流体 をシールするためのシール部材とを備えた熱交換器において、ハウジング2には、第2の流体を導く導入口4、これ を排出する第1の排出口5及び第2の排出口6を設け、シ-ル部材は、管体1の一方の端部側に位置する第1のシール 部材3a、他方の端部側に位置する第2のシール部材3b 及びこれらの間に位置する第3のシール部材3cとで構成 する。第3のシール部材3cは、第1及び第2のシール部 材との間に隙間7が生じ、第2の流体の流路を形成するよ うに設ける。第2の排出口6は、隙間7と連通するよう設 ける。



BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書